



CHAPTER 3

Cisco 7600 シリーズ ES20 ラインカードの 取り付けの準備

この章では、Cisco 7600 シリーズイーサネット サービス 20G (ES20) ラインカードの取り付けに必要な一般的な機器、安全性、および設置環境の準備要件について説明します。この章で説明する内容は、次のとおりです。

- 必要な工具および部品 (P.3-1)
- 安全に関する注意事項 (P.3-1)
- レーザー /LED の安全性 (P.3-4)

必要な工具および部品

Cisco 7600 ES20 ラインカードの取り外し、および取り付けには、次の工具および部品が必要となります。その他の機器が必要な場合は、サービス担当者にお問い合わせください。

- Cisco 7600 ES20 ラインカード
- Cisco 7600 ES20 ラインカードを他のルータ、またはスイッチに接続するためのインターフェイスケーブル
- 取り付ける必要があり、まだ取り付けられていない任意の Small Form-factor Pluggable (SFP または XFP; 着脱可能小型フォーム ファクタ) モジュール、またはメモリ
- #1 プラス ネジ用ドライバ、および 3/16 インチ マイナス ドライバ
- #2 プラス ネジ用ドライバ
- 各自で用意した静電気防止用器具、あるいはラインカードに付属の静電気防止用リストストラップまたはアンクルストラップ、およびその指示書
- 静電気防止用マット
- 静電気防止用容器
- 光ファイバ端面のクリーニング ツールおよび検査機器。光ファイバ接続部の検査および手入れの詳細については、次の URL にある White Paper を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/tech/tk482/tk876/technologies_white_paper09186a0080254eba.shtml

安全に関する注意事項

ここでは、電気機器または電話回線を取り扱う際に従うべき安全上の注意事項を示します。

一般的な注意事項

ラインカードハードウェアを取り扱う場合は、次の一般的な注意事項に従ってください。

- モジュールは位置を正しく合わせて、シャーシに静かに押し入れる必要があります。
- お客様がラインカードを挿入する場合は、慎重に、シャーシの両側にある正しいガイドに沿ってラインカードを挿入する必要があります。正しく挿入しないと、コネクタが破損してシャーシが機能しなくなる場合があります。
- ラインカードまたはスーパーバイザエンジンを取り付ける前の一般的な注意として、シャーシとラインカードのコネクタの両方を検査し、損傷がないことを確認する必要があります。損傷がある場合は、ラインカードをシャーシに挿入しないでください。さらに問題のトラブルシューティングを行うには、事例を TAC に連絡する必要があります。

安全上の警告

誤って行うと危険が生じる可能性のある操作については、安全上の警告が記載されています。各警告文に、警告を表す記号が記されています。

警告の定義



Warning

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This warning symbol means danger. You are in a situation that could cause bodily injury. Before you work on any equipment, be aware of the hazards involved with electrical circuitry and be familiar with standard practices for preventing accidents. Use the statement number provided at the end of each warning to locate its translation in the translated safety warnings that accompanied this device. Statement 1071

SAVE THESE INSTRUCTIONS

警告 安全上の重要な注意事項

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。装置の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止策に留意してください。警告の各国語版は、各注意事項の番号を基に、装置に付属の「Translated Safety Warnings」を参照してください。

これらの注意事項を保管しておいてください。

電気製品を扱う際の注意事項

電気機器を取り扱う際には、次の基本的な注意事項に従ってください。

- シャーシ内部の作業を行う前に、室内の緊急電源遮断スイッチがどこにあるかを確認しておきます。
- シャーシを移動する前に、すべての電源コードおよび外部ケーブルを外してください。

- 危険を伴う作業は、一人では行わないでください。
- 回路の電源が切断されていると思い込まず、必ず確認してください。
- 人身事故や装置障害を引き起こす可能性のある作業は行わないでください。床が濡れていないか、アースされていない電源延長コードや保護アースの不備などがないかどうか、作業場所の安全を十分に確認してください。

電話回線を扱う場合の注意

電話回線または他のネットワーク配線に接続されている装置を取り扱う場合には、次の注意事項に従ってください。

- 雷が発生しているときには、電話線の接続を行わないでください。
- 防水設計されていない電話ジャックは、湿気の多い場所に取り付けしないでください。
- 電話回線がネットワーク インターフェイスから切り離されている場合以外、絶縁されていない電話ケーブルや端子には、触れないでください。
- 電話回線の設置または変更は、十分注意して行ってください。

静電破壊の防止

ESD により、装置や電子回路が損傷を受けることがあります（静電破壊）。静電破壊は電子部品の取り扱いが不適切な場合に発生し、故障または間欠的な障害をもたらします。Cisco 7600 ES20 ラインカードには、金属製フレームに固定されたプリント基板があります。EMI（電磁波干渉）シールドおよびコネクタは、フレームを構成する部品です。基板は金属フレームによって ESD から保護されていますが、取り扱うときは、必ず静電気防止用ストラップを着用してください。

静電破壊を防ぐために、次の注意事項に従ってください。

- 静電気防止用リストまたはアングル ストラップを肌に密着させて着用してください。
- ストラップの装置側をシャーシの塗装されていない部分に固定します。
- コンポーネントを取り付けるときは、イジェクト レバーまたは脱落防止ネジを使用して、バックプレーンまたはミッドプレーンにバス コネクタを適切に固定します。これらの器具は、プロセッサの脱落を防ぐだけでなく、システムに適切なアースを提供し、バス コネクタを確実に固定させるために必要です。
- コンポーネントを取り外すときは、イジェクト レバーまたは脱落防止ネジを使用して、バックプレーンまたはミッドプレーンからバス コネクタを外してください。
- フレームを取り扱うときは必ずハンドル部分または端だけを持ってください。プリント基板またはコネクタには手を触れないようにしてください。
- 取り外したコンポーネントは、基板側を上向きにして、静電気防止用シートに置くか、静電気防止用容器に収めます。コンポーネントを返却する場合は、取り外したあと、ただちに静電気防止用容器に入れてください。
- プリント基板と衣服が接触しないように注意してください。リスト ストラップは身体の静電気からコンポーネントを保護するだけです。衣服の静電気が、静電破壊の原因になることがあります。
- 金属フレームから、プリント基板を取り外さないでください。



注意

安全のために、静電気防止用ストラップの抵抗値を定期的にチェックしてください。抵抗値は 1 ~ 10 MΩ でなければなりません。

レーザー /LED の安全性

シングルモード光トランスミッタは小容量レーザーを使用して、光信号をネットワーク リングに送信します。ケーブルが接続されていない送信ポートには、必ずカバーを付けてください。マルチモードトランシーバは通常、LED を使用して送信を行います。未使用のポートには必ずカバーを付け、未使用ポートまたは開口部を凝視しないようにしてください。シングルモードポートの開口部には、レーザーの警告ラベルが貼付されています（図 3-1 を参照）。マルチモードポートの開口部には、クラス 1 LED の警告ラベルが貼付されています（図 3-1 を参照）。これらの警告は、光搬送波信号を経由して信号を伝送する SFP および XFP モジュールに適用されます。

図 3-1 シングルモード ポート用クラス 1 レーザー警告ラベル



警告

クラス 1 レーザー製品です。ステートメント 1008



Warning

Invisible laser radiation may be emitted from disconnected fibers or connectors. Do not stare into beams or view directly with optical instruments. Statement 1051

警告

光ファイバ ケーブルまたはコネクタを取り外した状態では、目に見えないレーザー光が放射されていることがあります。光線をのぞきこんだり、光学機器を使用して光線を直接見たりしないでください。



警告

接続されていない光ファイバケーブルやコネクタからは目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。レーザー光を直視したり、光学機器を使用して直接見たりしないでください。ステートメント 1051



警告

クラス 1 LED 製品です。ステートメント 1027